

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949  
(WiGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
3. DEZEMBER 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr. 823 322

KLASSE 31c GRUPPE 21

P 5529 VIa/31c D

Dipl.-Ing. Herbert Boos, Gelsenkirchen und  
Dr.-Ing. habil. Roland Wasmuht, Dortmund  
sind als Erfinder genannt worden

Eisenwerke Gelsenkirchen A.-G., Gelsenkirchen

## Verfahren und Vorrichtung zum Vergießen von Metallen in endlosen Strängen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 2. Oktober 1948 an  
Patenterteilung bekanntgemacht am 25. Oktober 1951

Beim Vergießen von Metallen, insbesondere in Form von Blöcken in endlosen Strängen, hat man für den senkrechten Strangguß, bei welchem in eine etwa senkrecht stehende, den Metallstrang allseitig 5 umschließende Form gegossen wird, schon vorgeschlagen, zwecks späteren spanlosen Trennens des erzeugten Stranggußprofils in die senkrechte Form abschnittsweise an beliebigen Stellen des entstehenden Stranges Zwischenkörper aus feuerfestem 10 Werkstoff einzubringen, durch welche Einschnürungen des erzeugten Metallstranges derart bewirkt werden, daß die Gußstücke untereinander noch in Verbindung stehen, die spätere Trennung jedoch 15 nicht über den vollen Gußquerschnitt zu erfolgen braucht.

Beim Metallstrangguß in liegende, vorzugsweise oben offene, ortsfeste oder auch bewegte Formen wird bei den bisher bekannten Verfahren infolge des an allen Stellen gleichmäßigen Formprofils stets ein Metallstrang von gleichbleibendem Profil erzeugt. In den Fällen nun, in denen dieser Metallstrang später in einzelne Abschnitte zerlegt werden soll, wie beispielsweise beim Metallstrangguß von Roheisenmasseln, Stahlknüppeln oder von in begrenzter Länge zur Weiterverwendung gelangenden Blöcken aus anderen Metallen, ist es erforderlich, 20 den in derartigen liegend angeordneten Stranggußformen erzeugten Metallstrang später durch entsprechende Trennvorrichtungen, wie Scheren, Masselbrecher o. dgl., in Abschnitte von gewünsch- 25 30

ter Länge zu zerteilen, wozu ein nicht unbedeutender Arbeits- und Kraftaufwand nebst entsprechenden vorzusehenden Einrichtungen erforderlich ist.

Um hier nun Abhilfe zu schaffen, sollen beim

5 Metallstrangguß in oben offenen, rinnenartigen, ruhenden oder vorzugsweise bewegten Gußformen durch in diesen vorgesogene und mit ihnen aus einem Stück bestehende Querrippen o. dgl. in dem erzeugten Metallstrang derartige Einkerbungen oder

10 Einschnürungen gebildet werden, daß an der Entformungsstelle, beispielsweise beim Ausheben des erzeugten Metallstranges oder bei dessen Abwurf, ein selbsttätiges Abbrechen des Metallstranges in einzelne Abschnitte erfolgt. Zu diesem Zweck werden

15 also erfindungsgemäß die oben offenen, liegend angeordneten Formen bzw. in dem Fall, in dem längs geteilte bewegte Formen Verwendung finden, an ihren Stoßstellen und gegebenenfalls auch noch dazwischenliegend mit das Formprofil einengenden,

20 mit den Formen aus einem Stück bestehenden Rippen o. dgl. versehen, welche entsprechende Einkerbungen in dem erzeugten Metallstang hervorrufen. An der Stelle, an der der Metallstrang, zweckmäßig noch in rotwarmem Zustand, die Gießform verläßt, beispielsweise bei längs geteilten beweglichen Formen an deren Umlenkstelle, wo

25 also der Metallstrang abgeworfen wird, erfolgt unter der Einwirkung des Gewichtes des Metallstranges ein selbsttätiges Abbrechen desselben an

den Einkerbstellen, so daß keinerlei besondere 30 Trennvorrichtungen für diesen Zweck erforderlich sind.

#### PATENTANSPRÜCHE

35

1. Verfahren zum Vergießen von Metallen in endlosen Strängen, wobei durch den Querschnitt des Metallstranges einschnürende Zwischenkörper eine spätere Trennung des erzeugten Metallstranges in einzelne Abschnitte erleichtert wird, dadurch gekennzeichnet, daß beim Metallstrangguß in oben offene, rinnenartige, vorzugsweise bewegte Gußformen durch in diesen vorgesogene und mit ihnen aus einem Stück bestehende Querrippen o. dgl. in dem erzeugten Metallstrang derartige Einkerbungen oder Einschnürungen gebildet werden, daß an der Entformungsstelle, beispielsweise beim Ausheben des erzeugten Metallstranges oder bei dessen Abwurf, ein selbsttätiges Abbrechen des Metallstranges in einzelne Abschnitte erfolgt.

40

2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vorzugsweise bewegten, längs geteilten Formen an ihren Stoßstellen und gegebenenfalls auch noch dazwischenliegend mit das Formprofil einengenden festen Rippen o. dgl. versehen sind.

45

50

55